

英語中舌母音の諸相 (その2)

長谷川 恵 洋

はじめに

本稿は前稿にひき続き英語中舌母音に関する諸現象について論ずるものであるが、本稿では、‘r’との関連において論じてみる。次の各節に従って論を進める。

§5. さまざまな‘r’

- * retroflex ‘r’ と bunched ‘r’
- * retroflex ‘r’ と bunched ‘r’ 以外の ‘r’

§6. 通時的にみた‘r’の働き

- * 懸よう垂音 [R] と転置作用
- * [r] と [ə] の関係

§7. 現代英語における[r]の働き

- * [r] の省略
- * 異化作用
- * 筋肉の動きの生理の観点からみた[r]の省略
- * [r] 連結と [r] 挿入
- * [r] の前での中央母音化と [r] による同化作用
- * 転置作用
- * 余剰的要因としての [r]
- * [r] と英語のリズム
- * [r] と [ə] の関係(まとめ)

まず§5で、音声学的に考えられるさまざまな‘r’についての記述を行ない、次に§6で、英語の音声の歴史的な流れの中での‘r’の役割について考察し、さらに§7においては、現代英語における‘r’の諸機能をさまざまな角度から考察することによって、§6で考えた通時的な流れの中での‘r’の諸機能および‘r’に関する

る諸現象の、音声学的な説明を試みる。

なお、§5と、§6の「懸よう垂音 [R] と転置作用」においては音声記号 [] と音韻記号 / / を区別するが、§6の「[r] と [ə] の関係」と§7においては、音声記号と音韻記号の区別を省略して、すべて [] で表わす。

§5. さまざまな‘r’

- * retroflex ‘r’ と bunched ‘r’

英語の /r/ は、基本的には舌の先端をもち上げて歯茎にそって口の奥方向にそらせる音であるが、舌の中央部をもち上げることもある。C. K. Thomas, *An Introduction to the Phonetics of American English* (New York: Ronald, 1947), p. 47 は舌先を硬口蓋に向けて上げる方法と、舌の中央部を硬口蓋と軟口蓋の境目に向けてもち上げる方法のふたつがあるとしている。柘矢好弘、『英語音声学』(こびあん書房, 1976), pp. 166—174 では、舌のそらせ具合によって、「歯茎後部そり舌中央接近音」、「硬口蓋前部そり舌中央接近音」、「硬口蓋後部中央接近音」の三つに分類している⁽⁵⁻ⁱ⁾。

前段階で三つに分類した /r/ の中で、第二者は舌先や舌の裏面と歯茎や硬口蓋とで調音する /r/ であり、retroflex (そり舌の、反転の) ‘r’ と称する。また第三者の /r/ は、舌先を後方に引いて舌の中央部を高くする bunched (隆起による) ‘r’ である⁽⁵⁻ⁱⁱ⁾。調音時の舌の最高点の位置から言えば、retroflex ‘r’ と [ə] は、それぞれ舌の先と中央が高まるわけであるから対照的である。一方 bunched ‘r’ と [ə] を比較すれば、いずれも舌の中央部が最も高いとい

う点で共通している。しかしその高さの度合は、bunched ‘r’ の方が高く、その中舌部は硬口蓋と軟口蓋の境目にかなり近づく。

舌の中央部を高くする /r/ も、舌先を反転させる /r/ と共に retroflex ‘r’ と称する学者もある。その調音位置は異なるが、調音器官の筋肉の使い方は、共に筋肉が強く収縮するという点で共通しており、注 (5-i) でも述べたように両者の聴覚的印象はほとんど変らない。

なお西原忠毅氏は、/r/ の多様性を総括するための基本的性格が retroflex であるとしている。そのように考えることによって、舌尖・口蓋垂で調音される /r/ をともに包括できる (5-iii)。

* retroflex ‘r’ と bunched ‘r’ 以外の ‘r’

/r/ は、発音器官の中で最も多様な動きをする器官である舌が中心的な役割をなす音であり、その調音は多様である。先に retroflex ‘r’ と bunched ‘r’ について述べたが、それ以外の /r/ について言及する。

retroflex ‘r’ は、舌先を歯茎や硬口蓋に近づけるが、極端に近づけた場合、狭い隙間を呼気が通過するために空気に圧力が加わり摩擦音が生じる。その時の /r/ を fricative (摩擦的) ‘r’ (音声記号は [ɹ]) と称する (5-iv)。retroflex ‘r’ で舌先を振動させるものがあるが、これは lingual trilled (舌先振動音の) ‘r’ (音声記号は [ɽ] または [r]) と称する。舌先を振動させるかわりに、舌先は下歯茎に密着させて固定し、奥舌面を軟口蓋に向けて高め、懸よう垂を振動させる ‘r’ があるが、これは uvular trilled (懸よう垂せん動音の) ‘r’ (音声記号は [R]) と称する。舌先・懸よう垂の震えが一回だけの場合、flapped (弾音の) ‘r’ と称する。flapped ‘r’ には、舌先で歯茎を弾き打って氣息を破出させる舌弾音 (音声記号は [ɾ] または [ɽ]) と、ヒンディー語などに見られる反り舌の構えから舌先の裏面で歯茎を打って調音する反転弾音 (音声記号は [ɽ]) と、懸よう垂せん動音の変種でパリのフランス語の ‘r’ である懸よう垂

弾音 (音声記号は [R]) とがある。懸よう垂弾音は、暫々のどびこがふるえるところまでいかないで、のどびこに強く息が吹きかけられることにより、懸よう垂の下部表面や軟口蓋端に摩擦が生じ、「きしるような音」となる。有声口蓋端摩擦音 (音声記号は [ɸ]) と称される。

以上、retroflex ‘r’ と bunched ‘r’ 以外の ‘r’ について述べたが、調音位置 (舌先か懸よう垂か) および調音器官の働き (摩擦音か、振動音か、弾音か) という観点からまとめると次表のようになる。

	舌 先	懸よう垂
摩 擦 音	[ɹ]	[ɸ]
振 動 音 (せん動音)	[ɽ] [r]	[R]
弾 音	[ɾ] [ɽ]	[R]

§ 6. 通時的にみた ‘r’ の機能

* 懸よう垂音 [R] と転置作用 (6-i)

§ 5 で述べた /r/ の中で、舌先・奥部歯茎摩擦音の [ɹ] 以外は、現代英語では一般に用いられない。しかし一般音声学から見ると、舌先振動音の [ɽ] ([r]) が最も典型的な種類の /r/ と考えられ、これは古期英語・中期英語・初期近代英語においてほとんど普遍的に用いられたと推定されており (6-ii)、[ə] と /r/ の関係を歴史的に考察するためにはぜひ考慮しなければならない。

懸よう垂音は現代英語では通常みられないが、‘Northumbrian burr’ と称される方言音に存する。この方言音は特殊であり、今日では received pronunciation である [ɹ] に置換されて消滅していく傾向にあるが、英語音韻史の音声学的考察の重要な資料となっている。古期英語や中期英語の /r/ はもっぱら舌先振動音と推定されてきたが、それ以外に懸よう垂音も

広範囲にわたって使用された可能性が充分にある。

たとえば France [frās] の [f] と [R] と [ā] の三音は同時に発音される瞬間があるが、今日のドイツ語やフランス語にもみられるように、懸よう垂音は後続母音と融合する傾向があり、この場合、両者は継起的に配列されているのではないと考えられる。

[R] と母音の同時調音性が重要であるのは、英語音韻史における metathesis (音位転置, 転倒, 転換) なる現象に適切な説明を与えることができるからである。たとえば、古期英語の 'brid' が中期英語で 'bird' になったのは、/rV/ → /Vr/ という metathesis によるとされているが、[R] と母音が同時に調音された時期を想定すると、[rV] = [VR] ということになり、metathesis の中間的現象を説明することができる。

* [r] と [ə] の関係

現代英語において、例えば here [hiə] や hour [auə] などのように、'r' 字の前に [ə] が生じることが多いが、これは、英語音声の歴史的变化の過程において、[r] 音の影響によって glide-[ə] が発達したことによる⁽⁶⁻ⁱⁱⁱ⁾。

[r] と関連した [ə] の発生については、[r] を含む音節が、(i) here, care のように単音節であったり、dreary, rural のように stressed syllable である場合と、(ii) butter, better のように unstressed syllable である場合、の二通りに分けて考えることができる^(6-iv)。(i) の場合はさらに、[r] の前の母音が、(i-a) 長母音もしくは二重母音であるときと、(i-b) 短母音であるときに分類できる。

それぞれの場合について、その歴史的变化をまとめると次のようになる。

(i-a) [長母音+r] → [短母音+glide-ə] [二重母音]

例) hare [ha:r] → [hæ:r] → [he:r] → [he(:)ər] → [heə]

here [hi:r] → [hi:ər] → [hi:ə] → [hiə]

bear [be:r] → [bæ:ər] → [bæ:ə] → [beə]

poor [po:r] → [pu:r] → [puər] → [puə]

(i-a) [二重母音+r] → [短母音+glide-ə] (二重母音)

例) fair [fæir] → [fæ:r] → [fē:r] → [fē:ər] → [fē:ə] → [fəə]

(i-a) [長母音+r] → [二重母音+glide-ə] (三重母音)

例) fire [fi:r] → [fæir] → [fæiər] → [faie]

flour [flu:r] → [flour] → [flaur] → [flauər] → [flauə]

(i-b) [短母音+r] → [長母音]

例) bird [bird] → [bærd] → [bæ:d]

turn [turn] → [tərn] → [tə:n]

dark [dark] → [dæk] → [dɑ:k]

arm [arm] → [aəm] → [ɑ:m]

born [bɔrn] → [bœn] → [bɔ:n]

(ii) [短母音 (unstressed)+r] → [ə]

例) better [béter] → [béta]

以上の変化過程において、[r] と [ə] がどのようにかわりあっているか考えてみる。(i-a) の場合、[r] とその前の母音の間に [ə] が生じ、後に [r] が消失したものと考えられる。

[母音+r] → [母音+ə+r] → [母音+ə] (ただし、[r] の次にも母音が続く場合は [r] は消失しない。例 rural, vary) したがって、この場合の [ə] は [r] が変化して生じたものではなく parasitic なものであり、まず [ə] が出現し、しかる後にそれまで存在していた [r] が消失したものと考えられる。このような glide-[ə] の発達、初期近代英語 (16世紀) までさかのぼることができる。[r] の消失は18世紀中には完了していたと思われる。(i-b) においては、[r] が先行母音に吸収され消失したが、先行母音は、短母音であるために代償的に伸ばされたい。 (ii) においては、[r] はその前の母音と共に syllabic [r] を形成し、それが弱まって [ə] となったと思われる。現代ドイツ語では、語末の [r] が、子音としての性質を失って [ə] となる傾向があるが (例。

Bruder [brú:der] → [brú:də])^(6-v), それとよく似た現象が, 英語の [r] にも過去において生じたと思われる。すなわち, 英語においては18世紀後半までに子音の前や語末の [r] は先行母音に吸収されて消失したと考えられる。

以上, 英語音韻史における [r] の消失過程についての概観を示したが, いづれの場合も [ə] が関係している。(i-a) と (ii) では最終的に [ə] が形成されている。(i-b) においては, 結果的には長母音が形成されているが, その形成過程の中途段階において [ə] が生じ, それが形成過程そのものに何んらかの影響を及ぼしたと考えることができるであろう。なお一応, 変化過程を [bɔrn] → [bɔən] などと示したが, § 7 の「[r] の省略」で述べるように, [bɔrn] の [r] と [bɔən] の [ə] は, 前者が急に後者に変ったのではなく, あくまでも漸進的な変化であり, 筋肉の力点の方向性という観点から見れば, 変化過程の中途段階においては, [r] と [ə] は同時に存在していると見なすことも可能である。[bɔən] → [bɔ:n] についても同様の考え方ができよう。[ɔə] から [ɔ:] への変化は漸進的であり, [ɔə] と [ɔ:] の差はとくに微々たるものであり, 両者の間に一線を画することはできにくいと思われる。

(i-a) において例示した単語はすべて [r] が語末にあるものであるが, [r] の次に母音が続く場合, [短母音+glide-ə] (二重母音) とならずに [長母音] となる場合がある。アメリカ英語では, イギリス英語のように glide-ə が充分に発達して [r] と完全に分離するに至っていないので, glide-ə が次の [r] に吸収される傾向が強い。そのように二通りの発音がなされる語の例を掲げる^(6-v)。

[ə|e:] area, vary, parent

[ə|i:] cheery, dreary, weary

[ə|ɔ:] ignoring, scoring

[uə|u:] jury, plural, security

[二重母音+glide-ə] (三重母音) が [二重母音] になる例を掲げる。

[aiə|ai] desirable, irony, tyrant

[auə|au] scouring, devouring

§ 7. 現代英語における [r] の機能

現代英語において [r] との関連のあるさまざまな音声現象について考察する。現代英語における [r] の諸機能について考察することは, 同時に, 音韻史において [r] が果たした諸々の役割についての, 筋肉の動きや力点の生理的な要因という観点からの説明となりうるものである。

[r] は, 口腔内外の筋肉の動きの生理的な要因により, 音素としての [r] がもともと存在しているべき個所で省略が行われたり, また逆に, もともと [r] が存在していない個所に現われたりする。前者は「[r] の省略」であり, 後者は「[r] 連結」および「[r] の挿入」である。

なお, 語末や子音の前の 'r' が, アメリカ英語では発音され, イギリス英語では発音されないが, これは, 歴史的な流れの中で考えれば, § 6 で考察したように, 元来そこに [r] が存在していたわけであるから, アメリカ英語の方が本来の姿であり, イギリス英語においては, 本来あるべき [r] が省略されたものとみなすことができる。ただし, 現代英語における [r] に関する諸変化の一環として促えた場合, 現代のアメリカ英語においては, 語末で 'r' 字がなくて従来 [r] 音が生じるとは思えなかった個所に, [r] 音が出現するという傾向があるが(例, idea [aidiər]), これは, [r] 挿入などと同様, [r] の余剰的な付加現象とみなされる。

* [r] の省略

現代英語における [r] の省略は, 語中において生じる。(語末における [r] の省略が, 英語音声の歴史的変化過程において生じたが, これについては § 6 で述べた。) これは社会的なレベルでなく個人的なレベルで生じるものであるが, まったく偶発的に生ずるのではなく, 口腔内外の筋肉の動きの生理的要求に基づいてい

と考えられる。次に [r] の省略の 若干の例をかかげる (7-I)。

library [láibrəri] → [laibrəri]

preprofessional [priprəféʃən(ə)l] → [priprəféʃən(ə)l]

proportion [prepórʃən] → [pəpórʃən]

secretary [sékrəteri] → [sékrəteri]

quarrel [kwó(:)rəl] → [kwó(:)əl]

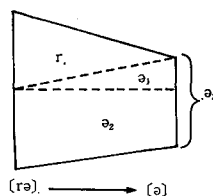
warrior [wó(:)riə] → [wó(:)jə]

それぞれ [rə] → [ə] と変化している。(warrior については [riə] → [jə]) すなわち、省略される [r] の次にいづれも [ə] が後続しており、[r] が省略された後にもその [ə] が支えとして残っている。これは、元来 [r] を形成するために舌先のそり上がる動きがあるべきところで、その舌の動きが省略されたわけであり、筋肉の動きの生理という観点から見れば、エネルギーの省略ということになる。

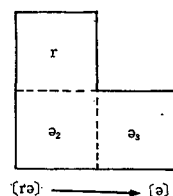
§ 4 で述べたように、舌・唇の力点の方向性という観点から見た場合、それぞれの母音・半母音はそれぞれ力点の方向性をもっているが、[ə] はすべての母音・半母音の中核にあってそれ自身が筋肉をある方向に動かしたり緊張させたりすることがないから、力点の方向性をもたない。したがって、それぞれの母音・半母音は、それらを形成するための筋肉の動き緊張が弱まったときには [ə] に近づくわけであるが、[rə] → [ə] の変化においても、省略された [r] は [ə] に近づくと考えられる。

[rə] → [ə] という変化は、音韻論的には、[r] と [ə] という二つの音素が並んでいたのが、[r] が消滅することによって [ə] という一つの音素だけになったと把握できるが、音声学的に考察すると、前段落で述べたように、省略された [r] が [ə] に近づくわけであるから、右辺の [ə] には左辺の [ə] だけでなく左辺の [r] の変化したものも含まれていると考えられる。[r] が変化して生じた [ə] を [ə₁]、もともと左辺に存していた [ə] を [ə₂]、右辺の [ə] を [ə₃] とすると、[rə] → [ə] は、[r+ə₂] → [ə₁+ə₂] (= [ə₃]) と表わすことが

できる。上式で、[r] が [ə₁] に変化するのは漸進的である。すなわち、各発話によって [ə₃] の中で [ə₁] の占める割合が多かったり少なかったりするが、その様子は 7-I 図のように表わすことができる。同じ現象が、音韻論的解釈によると 7-II 図のように図示されることになる。



7-I 図

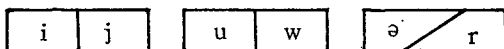


7-II 図

7-I 図で誤解してはならないことは、[r] から [ə₁] への変化は量的変化ではなく、質的变化だということである。すなわち、ある一定のなんらかの物量があって、その中で [r] の量が減って [ə₁] の量が増えていくというのではなく、[r] としての特質を示していたものが、しだいにその特質が [ə₁] に変化していくことを表わしたものである。なお、[ə₁] と [ə₂] を区別したのは説明のための便宜上のことであって、両者には物理的に特別な差異があるわけではない。

[i] と [j], [u] と [w] の中間的状态というものは瞬間的には存在しうるかも知れない。しかし § 4 で述べたように、[i, u] の舌の位置、唇の形をいくら [j, w] に近づけていっても、舌、唇の急激な動きがなかったら、[j, w] になり得ないわけであるから、それはあくまでも瞬間的なものである。一方、[ə] と [r] の中間的状态というものは、静的な状態で存しうる。しかも、7-I 図で示したように、[ə] と [r] は任意の配分 (7-I 図では量的配分として示しているが、実際は前段落で述べたように質的配分である) で重なりあうことができる。すなわち、任意の配分の状態のまま静的に留まりうるのである。[ə] と [r] の間に一線をひいて、どこまでが [ə] でどこからが [r]

であるかを音声学的に決定することは困難である。いま説明した [i] と [j], [u] と [w], [ə] と [r] の関係をそれぞれ図示するとすれば、次図のようになるであろう。



いま, [rə] → [ə] という形で現われる [r] の省略について考察したが, [r] の省略には, [ər] → [ə] と表わされるものもある。アメリカ英語において, 母音字の後にくる 'r' は一般に発音されるのが普通であるが, 次のような場合は発音されない。

governor [gávnə], thermometer [θə-mámətə]

surprise [səpráiz], Canterbury [kæn-təberi]

上例においては, 'r' は発音されないのが普通であるから, [r] の省略と言うのはふさわしくないかも知れないが, 他の場合であれば, アメリカ英語において, 'r' が母音字の後に現われる場合は発音されるのが普通であるから, 一応, 省略ということにして, なぜ上例の場合に 'r' が発音されないのかということを考えてみる。

* 異化

上例は異化 (dissimilation) の例として説明されるものである⁷⁻ⁱⁱⁱ。異化とは, 近くに同種の音声が発音されるのに反撥して, ある分節が類似性のより少ない音声に置き換えられる現象であるが, 上例では, 元来 [ər] となるべきもののあとに [ər] や [r] が出現するために, [r] の繰り返しを嫌って, [ər] が [ə] になったものである。先に, [rə] → [ə] の例として紹介した library, preprofessional, proportion, secretary (下線部の 'r' が, その前や後の 'r' との重複を嫌って, 発音されない) も, 実は異化現象によるものである。

* 筋肉の動きの生理の観点からみた [r] の省略

このような, 異化による [r] の省略という

現象は, 簡単に言えば, [r] の出現が頻繁なときに, 二つの近接している [r] の一つを省くということである。この現象を, 前段落では, 異化するかわち同種の音声の繰り返しを嫌う傾向の一例として説明したが, [r] を発音するための筋肉の動きの生理という観点から, 別な説明ができる。すなわち, この現象は, 舌先を retroflex させる筋肉の動きを, 時間的に余り接近させないで適当な間隔をあけて行なうという筋肉の生理上の理由から生じたものと考えられる。[r] は各音素の中でもそれを形成するための舌や唇の動きに有する時間が長いと思われる。かりに, 有名な早口言葉である "Peter Piper picked a peck of pickled peppers...." の [p] を [r] に代えて, "Reter Rirer ricked a reck of rickled rerrers...." と発言したとすると, 余り早く言えないだろうし, また, 早く言っても, 舌先の retroflex がもどききなくて, 全体として, こもったような非常に聴きとりにくい感じになるだろう。[r] を短い時間間隔の中で連続して生じさせることは, 音声構造的に, また筋肉の生理から考えて, 無理があると思われるのである。

* [r] 連結と [r] 挿入

次に [r] 連結と [r] 挿入について述べる⁷⁻ⁱⁱⁱ。[r] 連結 ([r]-linking) とは, there is ... [ðeə r iz], far away [fa: r əwei] などのように, 連語中で, 語尾の 'r' が後続の母音や半母音と結びついて, [r] 音が語頭にある印象を与える現象である。イギリス英語や東部・南部の米語では, 通常, 語尾の 'r' は発音しないが, このように後続の母音・半母音と結びつくと, この黙字の 'r' が発音される。さらに, 'r' 文字のない場合でも, 語尾が [ə], [a:], [ɔ:] の音であって ([ə] の場合がほとんどで, [a:], [ɔ:] の場合は少ない), それらが後続母音と結びつく場合には, 類推により暫々 [r] が添加されるが, この現象を [r] 挿入 (intrusive[r]) という。

例) the idea of it [ði aidiə r əv it]

America and England [əmérikə r ən]

inglənd}

the shah of Persia [ðə ʃá: r əv pé:ʃə]

the law of nations [ðə ló: r əv
néiʃənz]

[r] 連結は一般に正常な発音と認められているが、[r] 挿入は侵入的として一般に非難される。Gimson, *An Introduction to the pronunciation of English* によると、人によっては [r] 挿入を回避しようと意識的になりすぎて、正常な連結的 [r] をも退けて、The door opened. [ðə dó: ?əupnd] のように声門閉鎖音を挿入するような場合もあるということであるが、これは過度の訂正 (overcorrection) である。

Jones は、[r] 連結と [r] 挿入について、発話者を次の四種に分類している。

- (1) [r] 連結は使用し、[r] 挿入は使用しない。
- (2) [r] 連結は使用し、[r] 挿入は [ə] [iə] の語尾のみ使用。
- (3) [r] 連結は使用し、[r] 挿入は [ə] [iə] [ɑ:] [ɔ:] の語尾で使用。
- (4) 少数の決まり文句を除いては、[r] 連結も [r] 挿入も使用しない。

以上でわかるように、[r] 連結の使用は一般的であるが、[r] 挿入の使用については個人差がある。

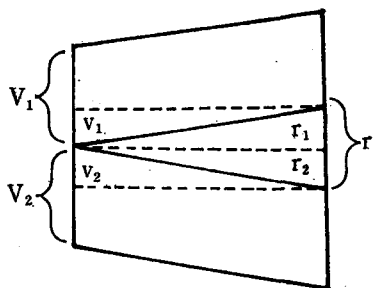
次の様な場合は、[r] の挿入は避ける傾向にある (7-iv)。

the orchestra is [ði ɔ:kistrə ɹ ɪz]

a straw in the wind [ə stro:ɹ ɪn ðə
wind]

一般に、[rə], [riə], [reə], [ra:], [ro:], [ra] 等が先行している場合、[r] 挿入を避ける傾向があるが、その理由は、[r] 挿入が生じる個所の前の音節にも [r] があり、[r] を挿入すると、[r] がたった一つの母音をはさんで連続して出現することになるからである。(cf. § 7 の「筋肉の動きの生理の観点からみた [r] の省略」)

[r] 連結・[r] 挿入は次のように図示できる。



上図において、V₁ は先行の単語の語尾の母音を表わし、V₂ は後続の単語の語頭の母音を表わす。V₁ の中で v₁ で示した部分は r₁ に変化し、V₂ の中で v₂ で示した部分は r₂ に変化する。V₁, V₂ はたいていは [ə] である。V₂ が [i] であることもあるが、そもそも [i] と [ə] はよく似た音であり、発音時の舌の位置は余りかわらない。V₁ が [ɑ:] [ɔ:] であることがあるが、[ə] 以外の母音から [r] に glide する場合、厳密に言えば、それぞれの母音から直接に舌先が反転するのではなくて、いったん舌の中央部で中央母音化を起こしながら舌先が反転していくのであり (7-v), [ɑ:] [ɔ:] の舌の位置が [ə] の舌の位置に比較的近いことを考えあわせると、実際上は [ə] から [r] に glide するのと現象的に余り変わらないと言える。

* [r] の前での中央母音化と [r] による同化作用

[ə] 以外の母音が [r] に glide するとき中央母音化が生ずると述べたが、このことは、同化作用 (assimilation) という現象をひきおこす原因となる。例えば、word はかつては [word] と発音されたが、[r] の影響で [o] が [ə] となり、さらに [r] が消失して [wə:d] となった。([word] → [wərd] → [wə:d]) (7-vi) 元来、[word] を発音する際には、舌の位置が [o] から [r] に移行するとき、[o] は中舌母音 [ə] に近づいていたわけであるが、その現象が、歴史的に [o] が [ə] に変化したことに影響を与えていることは明らかであろう。

[r] の前での各母音の中央母音化という現象は、§ 8 で述べた [r] に関連した歴史的な音

韻変化 (i-a)・(i-b)・(II) に説明を与えるものである。(i-a) における [母音+r] → [母音+ə+r] という変化は, [r] の前での中央母音化が新たに [ə] を [r] の前に出現させたものと言えよう。(i-b) の bird における [i] → [ə] ([bird] → [bərd]) という変化や turn における [u] → [ə] ([turn] → [tərn]) という変化は, [r] の前の [i] [u] が [r] の影響でそのまま中舌化したものと考えられる。dark・arm・born においては, 最終的には長母音 [ɑ:] [ɔ:] に変化しているが, その前段階で [ar] → [æə], [ɔr] → [ɔə] という変化が見られる。これは [r] によって前の母音が同化作用をおこしたのではなく, [r] そのものが [ə] に変化したものであると考えられる。

[r] → [ə] の変化は, [r] を形成するための舌先の retroflex が充分に行なわれない場合に, 舌の筋肉の動きのためのエネルギーの省略の結果として自然に生ずると考えられる。先に [r] の省略について説明したときに, [rə] → [ə] を [r+ə₂] → [ə₁+ə₂] と表わしたが, 両辺から [ə₂] をとりのぞくと, [r] → [ə₁] (= [ə]) となる。7-I 図についての説明で, [r] と [ə] は任意の配分でかつ静的な状態で重なりあうことができると述べたが, そのような状況から考えて, [r] から [ə] への歴史的な変化はごく容易に行なわれたと思われる。

(II) の [er] → [ə] の形成過程については, 三通りの説明ができる。一つは, [er] の [e] が [r] との同化作用によって [ə] となり, さらに [r] が消滅したとする考え方である。([er] → [ər] → [ə]) 第二の考え方は, [er] の [r] の retroflex や trill が充分に行なわなくて, [er] が [eə] となり, そして最終的には [e] も [ə] に融合して中舌音化されたというものである。([er] → [eə] → [ə]) 第三の考え方は, [e] と [r] が同時調音性により重なりあって共起する時期を経て, その [e] と [r] の融合したものが [ə] になったとするものである。([er] → [e/r] → [ə])^(7-vii)

* 転置作用

metathesis についてはすでに § 6 で音韻史における [r] の諸現象の一つとして述べたが, この現象は現代英語においても見られる。

例) pronounce [prənáuns] → [pərnáuns]

profession [prəféʃən] → [pərféʃən]

一般に metathesis は次の例に見るようにその転置の様子が顕著に印象づけられるものである。

例) tragedy (trædzədi) → [trædədʒi]

relevant (rélevənt] → [révələnt]

しかるに [r] と [ə] の場合は, これらが互いに似た音であり且つ同時調音性を示しているので, 余り転置したという印象を受けない。先に [r] の省略 ([rə] → [ə]) について説明したが, 受ける印象としてはこの変化と比べて余り差異がないと思われる。[rə] → [ər] という変化を一応 metathesis として説明したが, [r] と [ə] が似た音であり且つ任意な配分で重なりあって共起しうる点を考慮すれば, 心理的・生理的・物理的に他の一般の metathesis とはかなり異った現象と見なされるべきであろう。

[rə] と [ər] を舌の筋肉の動きの生理という観点から比較すると, [rə] は, いったん中舌音化してから舌先を retroflex させ, それが頂点に達したところで再び中舌音化させて [ə] を発音するという舌の動きであるが, [ər] は, [ə] を発音しながらそのままの舌の形から舌先を retroflex させていって [r] にするという単純かつ自然な舌の動きであり, 舌の筋肉の動きのためのエネルギーは [ər] の方がはるかに少ない。このように考えると, [rə] → [ər] は筋肉の動きのエネルギーを節約するための自然な変化と見なすこともできる。なお, [ər] においてはごく自然な retroflex が行なわれるので, [rə] に比べて [ə] と [r] の同時調音性を示しやすく, [ər] がほぼ完全な同時調音性を示す場合も考えられる。([ər] → [ə/r] (= [ə]))

* 余剰的要因としての [r]

以上で見てきたように、[r] は単なる一つの音素としての役割をはたすだけでなく、一連の発話を形成していく上での生理的要因として、重要な役割を果たしていると考えられる。歴史的に見ても、§ 7, 8 で見たように、英語の音韻構造の生成・変化の要因として [r] の担っている機能は非常に大きい。また現代英語においても、§ 9 で見たように、[r] のはたしている役割は大きい。イギリス英語とアメリカ英語の差異、方言差など現代英語の多様性について説明するためにも、[r] の機能について考えざるを得ない。

英語音韻史、現代英語の多様性に関して [r] は重要な役割をはたしているが、そのいづれにおいても、[r] は、一つの音素としてよりも、音韻構造を安定させたり変化させたりするための口腔内外の各筋肉の動きを形成するための生理的な要素、すなわち音韻体系内の一つの要素としてよりもむしろ音韻体系を形成するための音韻体系外の余剰的な要素として機能している場合がしばしばであるが、[r] をそのような余剰的な要因として把握することによって、英語の音韻の生成・変化の歴史上の諸現象や現代英語の音声構造の地域による多様性などについて、統一的な説明を与えることができるであろう。

[r] が余剰的要因として機能するのは、§ 7 でみたように、具体的には [r] の省略と [r] の連結・挿入である。[r] の省略が生じるのは、§ 7 の「筋肉の動きの生理の観点からみた [r] の省略」で述べたように、短い時間的間隔で連続的に retroflex を行なうことに、舌の筋肉の動きの生理上での無理があるからである。しかるに、[r] の連結・挿入はなぜ生じるのであろうか。これは、母音の連続をさけるためであると説明することができる。

* [r] と英語のリズム

日本語においては、発話において母音が連続することは普通であるが、英語においては、子音はしばしば連続的に出現するが、母音が連続することはまれである。日本語の音節の基本構

造は「単一子音+単一母音」または「単一母音」であり、かつ、日本語のリズム構造がそのような音節構造を基盤とした syllable-timed rhythm であるので、日本語の一連の発話の中で母音が連続することは必然的である。これに対して英語の音節構造は、日本語の場合と違って多種多様であり、一つ一つの音節が発話全体のリズム構成の基礎単位とはなっていない。(英語のリズムは一定の間隔を経て現われる primary stress に基づくものである。) したがって、同種の母音が連続したときは、前の母音と後の母音の切れ目を認識することが困難である。例えば “the idea of it” において、idea と of の間に [r] 音が挿入されないとすると、[aɪdɪə] の [ə] と [əv] の [ə] が一体化するので、両者の間に切れ目を見い出すことは困難である。“the shah of Persia,” “the law of nations” においては、[r] が挿入されなくても、先行の母音と後行の母音の種類が異なり、かつ先行の母音に強強勢があるので、両者の切れ目を認識することができる。しかし、もし先行の母音に強強勢が無いとすると、両者の切れ目はかなりあいまいになる。たぶんこの場合、両母音の切れ目を認識させているのは、両母音の種類の違いではなくて、両母音の強勢の格差によるものと思われる。§ 7 の「[r] の省略」の例で示した quarrel, warrior は、[r] が省略されることによって二つの母音が連続してしまうことになり ([kwɔ(:)əl], (wɔ(:)jə)), 英語は母音の連続をさける傾向にあるという原則に矛盾することになるが、これは “the law of nations” の場合と同様、先行母音と後行母音の強勢の格差によって両母音の弁別ができるので、両母音を認識するために支障はない。

* [r] と [ə] の関係 (まとめ)

前稿 § 4 において、舌・唇の力点の方向という観点から見た場合、[r] は [ə] の延長上にあるとは言えないが、両者は脈絡的に非常に密接な関係にある。いったい両者を結びつけているものは何か、と言う問題を提起した。この問

題については、本稿 § 7 で述べたことがそのまま答えとなるだろう。

[r] と [ə] を結びつけている要因とは何か。それは、§ 7 で何度か述べたように、[r] と [ə] が静的な状態で任意の割合で重なりあって存することができるという点である。このことが、[r] の省略、[r] 連結、[r] 挿入などの現象をひきおこしたのである。最後に、[r] と [ə] とが関係しあっている諸現象についてまとめる。

- [r] の省略 (状況としては異化現象) : [rə] → [ə] ; [ər] → [ə]
- [r] 連結, [r] 挿入 : [ə+r] → [ə+r+ə] (より一般的に記するならば [母音+母音] → [母音+r+母音] であるが、この場合の母音はたいていが [ə] であり、[ə] 以外の場合も [ə] に近い音である)
- [r] による同化作用 ([r] の前での中央母音化) : [母音+r] → [母音+ə+r] (先行母音と [r] との間に [ə] が出現する場合) ; [母音+r] → [ə+r] (先行母音が [ə] に変化する 場合) ; (歴史的変化においては、しばしば最終的には [r] が消滅した : [母音+ə+r] → [母音+ə], [ə+r] → [ə:])
- [r] の同時調音性 : [母音+r] → [母音/r] (歴史的変化としては、最終的にはしばしば弱化して [ə] となる)

注

(5-i) 同書はそれぞれの調音を次のように説明している。

「歯茎後部そり舌中央接近音」

/r/ の最も普通の異音として、イギリス英語で用いられるもので、舌尖が歯茎後部に向かって持ちあげられてそり舌になり、後舌面がやや高くなり、前舌面がさじのような形になる (5-I 図)。舌は前後左右に収縮するが、特に前後方向の収縮が著しいようである。舌の左右の側縁は持ちあげられて、上の臼歯に触れる。音質は [ə] に似ている。口形の狭めについては、音声環境に関係なく、唇を円める人と、音声環境によって、円めた

り円めなかったりする人とある。A. C. Gimson, *An Introduction to the pronunciation of English* (1970², p. 206) によれば、口形の狭めは主として、後続の母音によって決定される。(橋矢好弘, 『英語音声学』 p. 167)

「硬口蓋前部そり舌中央接近音」

舌尖が硬口蓋前部に向かって持ちあげられ、そり舌を作る (5-II 図)。舌体は大きく後ろに引かれ、前舌面がイギリス英語の [r] に見られるようにさじ状になることはない。その他の点では、イギリス英語の [r] と大差ない。中には舌尖を後ろに曲げて非常に強いそり舌を作る人もある。音質は、イギリス英語の [r] と同様、[ə] に似ているが、やや暗く多少低くこもった感じを与える。舌尖を後ろへ曲げた発音では、低くこもった感じがさらに強い。口形の狭めは、音声環境に関係なく、通常、弱い円唇になる。(Ibid., p. 169)

「硬口蓋後部中央接近音」

アメリカ英語で用いられるもので、硬口蓋前部 それ舌中央接近音に代わるものであるが、聴覚印象はほとんど同じである。舌体が前後方向に縮められて、上の大臼歯に向かってもりあがり、左右の側縁はやや強く大臼歯に押付けられる。この時、舌尖は舌体の方に引込まれ、舌背は外に向かってほぼ垂直な面を作る (5-III 図)。(Ibid., pp. 171-3)



5-I 図 そり舌中央接近音の舌の位置
——歯茎後部 (英)
……硬口蓋前部 (米)

5-II 図 硬口蓋後部中央接近音の舌の位置

(5-II) retroflex 'r' という用語は音声学で一般的に用いられる名称であるが、bunched 'r' という用語は俗称である。中舌部を高くなる /r/ は、bunched 'r' 以外に、molar (大臼歯) の 'r', velar (軟口蓋) の 'r' などとも称されるが、いづれも俗称である。(cf. 橋矢, op. cit., p. 172)

- (5-Ⅲ) 西原忠毅「現代英語における反転音 /r/ の種々相」,『言語科学 11・12』, p. 55
- (5-Ⅳ) A. C. Gimson, *op. cit.* によると, この [ɹ] は frictionless continuant (無摩擦継続音) と称し, 摩擦的な騒音は伴わないものとみなされている。一方, D. Jones, *An Outline of English Phonetics* (Cambridge: Heffer, 1918) は, 摩擦的騒音が伴うものと見て, 摩擦音の中に入れていいる。実際には, 脈絡によって, かなりの程度の摩擦が伴う場合もあれば, 摩擦が極めて少かったりあるいは絶無の場合もあるようである。
- (6-i) cf. 『音声学大辞典』(三修社) pp. 638-9; 中野一雄, 『英語母音論』(学書房, 1973), p. 66; 中野一雄, 『英語子音論』(学書房, 1973), p. 45
- (6-Ⅱ) 古期英語においては, /r/ は, いわゆる trilled 'r' であったが, 中期英語を経てシェイクスピア, ベン・ジョンソンの時代になっても, /r/ は少なくとも母音の前では trilled 'r' で発音されていた。(田中 美輝夫, 『英語アルファベット発達史』開文社, p. 156)
- cf. R is the dog's letter, and hurreth in the sound, the tongue striking the inner palate, with a trembling about the teeth. (Ben Jonson, *English Grammar*. 1636)
- cf. NURSE. ... Doth not rosemary and Romeo begin both with a letter?
- ROMEO. Aye, Nurse, what of that?
- Both with an R.
- NURSE. Ah, mocker! That's the dog's name. ... (*Romeo and Juliet*, II. iv. 219-222)
- (6-Ⅲ) cf. 飯田才太郎, 「[ɹ] 音の影響による glide-[ə] の発達」, 『天理大学学報20-2』
- (6-Ⅳ) 飯田才太郎, *op. cit.*, p. 157
- (6-V) 独語においては, 語末だけでなく ur—, er— など接頭辞の [ɹ] も [ə] となる。(例. *erkennen* [ɛrkénən] → [ɛəkénən], *Ursprache* (ú:rʃpra:xə) → [úəʃpra:xə]) ただし, この場合は先行の母音を残したまま後続の [ɹ] が [ə] に変化しているが(たとえば *erkennen* であれば [ɛɹ] → [ɛə]), 語末の [ɹ] が変化する場合は, 先行の母音が [ɹ] と融合しており(たとえば *Bruder* であれば [ɛɹ] → [ə]), 両者の状況は異なる。英語においても存するのは, *Bruder* [—ə] のような発音だけであり, *erkennen* [ɛə—] のような発音は存しない。*erkennen* は, 英語であればおそらく [ə:kénən] (または [ɔ:kénən]) と発音されるであろう。(cf. 塩谷 鏡, 『ドイツ語発音の研究』三修社, 1959, p. 36)
- (6-vi) 飯田, *op. cit.*, p. 149
- (7-i) 大西 雅行, 『英語の音声法則』学書房, 1973, p. 41
- (7-Ⅱ) 栢矢, 『英語音声学』p. 300
- (7-Ⅲ) 大西, *op. cit.*, p. 47, p. 50; 『現代英語学辞典』成美堂, p. 449
- (7-Ⅳ) 大西, *op. cit.*, p. 47
- (7-V) 池本 明, 『リズム論を中心とした英語音声学』杉山書店, 1977, p. 25
- (7-vi) 中西政弘『英語音声学(後巻)』杉山書店, 1974, p. 14
- (7-vii) [e/ɹ] は [e] と [ɹ] が同時に共起していることを表わす。

(1986年7月14日受理)